BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, dibawah permukaan tanah dan air, serta di atas permukaan air. (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 34 tahun 2006)

Jaringan jalan raya yang merupakan prasarana transportasi darat memegang peran yang sangat penting dalam sektor perhubungan terutama untuk kesinambungan distribusi barang dan jasa. Keberadaan yang sangat diperlukan untuk menunjang laju pertumbuhan ekonomi seiring dengan meningkatnya kebutuhan sarana transportasi yang dapat menjangkau daerah-daerah terpencil yang merupakan sentra produksi pertanian.

Nagari Aripan adalah salah satu nagari dari 74 nagari yang ada di Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Nagari ini terletak dibagian utara wilayah Kabupaten Solok, tepatnya di kecamatan X Koto Singkarak dengan jarak kurang lebih 7 km dari Danau Singkarak. Nagari ini mempunyai topografi daerah yang terdiri dari areal dataran dan perbukitan, dan berada pada ketinggian 600 meter di atas permukaan air laut. Saat sekarang (tahun 2019), Ruas jalan Simpang IV Aripan – Tanjung Balik (Kabupaten Solok) merupakan salah satu akses jalan menuju kota Batu Sangkar, oleh karena itu pembangunan prasarana transportasi merupakan sesuatu yang sangat penting untuk dilakukan. Dengan demikian diharapkan dapat memperlancar dan mempercepat waktu tempuh pengguna jalan.

Jalan nagari Simpang IV Aripan – Tanjung Balik ini merupakan jalan Kabupaten yang telah ditingkatkan menjadi jalan Provinsi. Jalan ini mempunyai panjang 5 km, dengan lebar badan jalan 6 meter, dengan lebar jalur 4 meter, dan lebar bahu jalan 1 meter. Oleh sebab itu jalan ini belum memenuhi standar yang ditetapkan sesuai dengan peraturan metode bina marga Manual Desain Perkerasan Jalan 2017, lebar badan jalan Provinsi standarnya adalah 9 meter, dengan lebar jalur 6 meter, dan lebar bahu jalan 1,5 meter.

Selain itu jalan simpang IV aripan – tanjung balik ini mengalami kerusakan berat, sehingga arus lalulintas tidak lancar yang menyebabkan waktu tempuh menjadi lama.

Dengan melatar belakangi uraian diatas penulis mencoba untuk melakukan penelitan tentang **"PERENCANAAN PENINGKATAN PERKERASAN LENTUR DAN PELEBARAN BADAN JALAN DI RUAS JALAN SIMPANG 1V ARIPAN – TANJUNG BALIK KABUPATEN SOLOK STA (0+000) – STA (5+000)".**

Gambar 1.1 Dokumentasi Jalan Simpang IV Aripan – Tanjung Bali**k**

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana menentukan rencana pelebaran jalan pada ruas Jalan Simpang IV Aripan - Tanjung Balik Kabupaten Solok STA (0+000) – STA (5+000)?
2. Bagaimana proses perencanaan perkerasan lentur pada ruas Jalan Simpang IV Aripan - Tanjung Balik Kabupaten Solok STA (0+000) – STA (5+000)?
3. Bagaimana proses melakukan perhitungan perencanaan ulang drainase pada ruas Jalan Simpang IV Aripan – Tanjung Balik Kabupaten Solok?

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dari penulis tugas akhir ini adalah :

1. Merencanakan pelebaran jalan pada ruas Jalan Simpang IV Aripan - Tanjung Balik Kabupaten Solok STA (0+000) – STA (5+000).
2. Merencanakan peningkatan perkerasan Lentur pada ruas Jalan Simpang IV Aripan - Tanjung Balik Kabupaten Solok STA (0+000) – STA (5+000).

3. Mengetahui perhitungan perencanaan ulang drainase permukaan pada ruas Jalan Simpang IV Aripan – Tanjung Balik Kabupaten Solok STA (0+000) – STA (5+000).

1.4 Batasan Masalah

Penulis membatasi permasalahan yang diangkat kedalam tulisan ini bahwa yang direncanakan pada jalan ini **PERENCANAAN PENINGKATAN PERKERASAN LENTUR DAN PELEBARAN BADAN JALAN DI RUAS JALAN SIMPANG IV ARIPAN – TANJUNG BALIK KABUPATEN SOLOK STA (0+000) – STA (5+000),** antara lain sebagai berikut :

1. Tinjauan terhadap wilayah studi

   Memuat gambaran tentang kondisi jalan yang ada pada saat studi dan terhadap rencana peningkatan jalan di ruas jalan Simpang IV Aripan – Tanjung Balik kabupaten solok STA (0+000) – STA (5+000), dalam hal ini pambahasan studi wilayah dibatasi.

   a. Ruas Jalan

      Pembahasan mengenai Perencanaan Peningkatan Kapasitas Ruas Jalan Simpang IV Aripan – Tanjung Balik Kabupaten Solok tentang kondisi jalan existing, dibatasi dari km 0+000 sampai km 5+000.

   b. Perencanaan Lapangan

      Desain peningkatan perkerasan lentur jalan lintas Simpang IV Aripan – Tanjung Balik Kabupaten Solok terhadap struktur tebal dan struktur perkerasan jalan direncanakan menggunakan perkerasan lentur (flexible pavement).

   c. Pelaksanaan Pekerjaan

      Pekerjaan yang dilaksanakan antara lain pelebaran ruas jalan.

2. Kajian studi pustaka

   Studi pustaka ini dimaksudkan dapat memberi gambaran tentang teori-teori penunjang yang berhubungan dengan permasalahan yang ada, dalam hal ini berhubungan dengan kekuatan konstruksi jalan, design konstruksi peningkatan jalan, dan umur rencana konstruksi jalan.

3. Analisa data

Memuat uraian mengenai data-data yang berhubungan data lalu-lintas harian, data beban lalu-lintas kendaran, kualitas dan data konstruksi peningkatan jalan Simpang IV Aripan – Tanjung Balik Kabupaten Solok.

4. Hasil analisis dan alternatif penyelesaian

Dalam hal ini diberikan batasan mengenai hasil analisis data sehingga dapat diketahui kelayakan terhadap persyaratan yang ada.

5. Melakukan perhitungan ulang drainase.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan tugas akhir ini terbagi dalam V bab yang masing – masing bab terdiri dari sub – sub bab mengenai pokok permasalahan.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini diuraikan secara singkat mengenai latar belakang penulisan, alasan pemilihan judul, rumusan masalah, maksud dan tujuan penulisan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Berisikan tentang dasar – dasar teori dan peraturan yang digunakan dalam Perencanaan peningkatan perkerasan jalan dan pelebaran badan jalan.

BAB III PENGUMPULAN DATA

Berisikan tentang dasar – dasar teori dan peraturan yang digunakan dalam perencanaan peningkatan perkerasan jalan dan pelebaran badan jalan.

BAB IV PERENCANAAN DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang analisa data perkerasan konstruksi jalan yang membahas analisis data lalu-lintas untuk umur rencana 20 tahun, , dan analisa desain perencanaan perkerasan tahun 2017 terhadap umur rencana 20 tahun.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan yang didapat dari penelitian dan analisa data serta saran yang dapat digunakan untuk perbaikan lebih baik.